

BERICHT ÜBER DIE ARBEITSTAGE 1995 IM UNTERENGADIN

Bryologischer Teil

Vom 23. bis am 27. August trafen sich gegen 20, zum überwiegenden Teil bryologisch interessierte SVBL-Mitglieder und Gäste in Lavin zu Exkursionen und Bestimmungsarbeit am Mikroskop. Knapp die Hälfte der Teilnehmenden war aus dem Ausland, v. a. Deutschland, gekommen. Bryologische Exkursionen in den Alpen seien eben, so ein deutscher Flachländer bei dieser Gelegenheit, „wie Weihnachten“. Also wurden schon am Anreisetag vereinzelt Moose gesammelt, und die Ausbeute der folgenden drei Tage liess wenig zu wünschen übrig.

Die folgenden Angaben sind sicher nicht vollständig, geben aber einen Überblick über das bisher bearbeitete Material. Sie beruhen auf Listen und Einzelmeldungen von Ariel Bergamini (AB), Vera Geibel (VG), Jochen Heinrichs (JH), Renate Lübenau (RL), Eva Maier (EM), Rüdiger Mues (RM), Alfons Schäfer-Verwimp (AS), Cécile Schübiger-Bossard (CS) und Edi Urmi (EU). Alle Angaben sind durch Belege versichert, die ggf. von den betreffenden Sammlerinnen und Sammlern zur Revision angefordert werden können. Die Taxonomie und Nomenklatur richtet sich nach der NISM-internen Liste von GEISLER & URMI (1988), ausser bei *Cratoneuron falcatum* (Brid.) G. Roth, *Drepanocladus cossonii* (Schimp.) Loeske, *Grimmia muehlenbeckii* Schimp. und *G. sudetica* Schwägr. Die gemeldeten Funde stammen aus den im folgenden angeführten Gebieten A bis R von weniger als einem Quadratkilometer Grösse. Alle Fundgebiete liegen im Kanton Graubünden. Wo nur wenig gesammelt wurde, sind die Funde gleich beim Fundgebiet angegeben, sonst stehen sie in der Tabelle. Wo in der Tabelle zwei Kreuze stehen, wurde die betreffende Art oder Unterart mehr als einmal von verschiedenen Leuten gesammelt; 'spor' bedeutet 'mit Sporenkapseln gefunden' (unvollständig, weil nicht immer bekannt).

A - Ramosch, bei Seraplana, ca. 1100 m ü.M.; Strassenmauer; 23. Aug. 1995: *Schistidium apocarpum*, *Tortella tortuosa*, *Tortula ruralis* subsp. *ruralis* (JH)

B - Lavin, im Dorf, 1410-1430 m ü.M.; Stützmauern; 23. Aug. 1995: *Grimmia anodon* (c. spor.), *G. pulvinata*, *Orthotrichum anomalum*, *O. cf. pumilum*, *Schistidium apocarpum*, *Tortula ruralis* (JH, EM)

C - Lavin, nördl. vom Dorf, im Aufstieg nach Charnadüras, 1450-1750 m ü.M.; offene Wegböschungen, Weiden mit Silikatblöcken, Bergwald (relativ trocken, aber auch mit einem Rinnsal); 24. Aug. 1995 (VG, JH, RL, EM)

D - Lavin, oberhalb Charnadüras (804 00/184 00), 1790 m ü.M.; 100 m² einer eingezäunten Jungpflanzung in Waldlichtung; 24. Aug. 1995 (Standardaufnahme A1 in Kartierfläche 8018, ausgeführt von EU, RM und Steffen Caspari)

E - Lavin, God Lavinuoz und Alp Dadoura im Val Lavinuoz, 1730-1800 m ü.M.; Lärchenwald mit offenen Stellen und mit Silikatfelsen; 24. Aug. 1995 (VG, RL, EM)

F - Lavin, zwischen Alp Dadoura und Alp d'Immez im Val Lavinuoz, 1800-1920 m ü.M.; Bachbett, Krummholz und Silikat-Blockflur; 24. Aug. 1995: *Andreaea rupestris* c. spor., *Dicranoweisia crispula*, *Grimmia sessitana*, *Hygrohypnum duriusculum* (c. spor.), *Racomitrium heterostichum* subsp. *sudeticum*, *Schistidium rivulare* subsp. *rivulare* (JH, EM)

G - Lavin, bei der Alp d'Immez im Val Lavinuoz, 1950 m ü.M.; Flachmoor und Alpweide; 24. Aug. 1995 (VG, JH, RL, EM)

H - Lavin, nördl. vom Dorf, Abstieg von Charnadüras, bzw. aus dem Val Lavinuoz, 1460-1620 m ü.M.; Bergwald mit Silikatfelsen und -Blöcken, Trockenrasen mit do., Bergbach im Wald; 24. und 25. Aug. 1995 (VG, JH, RL, EM, CS)

I - Lavin, Las Muottas oberhalb Plans (+ Umgebung), 1400-1440 m ü.M.; Strassenmauer und -böschung, Fichtenwald und sein Rand mit Silikatfelsen und grossen Blöcken; 25. Aug. 1995 (VG, JH, RL, EM, AS, CS)

J - Lavin, am Ausgang des Val Zeznina bei Las Charbuneras, 1540 m ü.M.; 25. Aug. 1995: *Paraleucobryum longifolium*, *Schistidium rivulare* (AB)

K - Zernez, beim Runatsch, ca. 1500 m ü.M.; offene Silikatfelsen; 25. Aug. 1995: *Grimmia anodon* (c. spor.), *G. laevigata*, *Tortula ruralis* subsp. *ruralis* (JH)

L - Zernez, an der Strasse gegen Susch, ca. 1450 m ü.M.; Strassenmauer; 25. Aug. 1995: *Bryoerythrophyllum recurvirostre* (c. spor.), *Distichium capillaceum* (c. spor.), *Ditrichum flexicaule* (JH)

M - Ardez, beim Chasté Steinsberg, ca. 1450 m ü.M.; offene Felsen; 25. Aug. 1995: *Grimmia anodon* (c. spor.), *Tortula ruralis* subsp. *ruralis* (JH)

N - Lavin, bei der Chamanna dal Linard (CAS), 2270-2340 m ü.M.; Mulde mit steinigem Rasen, Bachrunse; 26. Aug. 1995: *Scapania irrigua*, *Desmatodon cf. latifolius*, *Dicranella palustris* (AB, CS)

O - Lavin, oberhalb 'Plan dal Bügl' am Weg zur Linard-Hütte, ca. 2020 m ü.M.; ruhende Silikatblockhalde, z.T. bewaldet; 26. Aug. 1995: *Cynodontium gracilescens*, *C. polycarpon* subsp. *polycarpon*, *Plagiothecium denticulatum*, *Pterigynandrum filiforme*, *Racomitrium canescens* s.l. (AB)

P - Scuol, Alp Sesvenna und Chant dal Marangun im Val Sesvenna, 2000-2200 m ü.M.; Alpweide und Gebüsch mit Felsen, Blöcken und Trockenmauern; 26. Aug. 1995 (JH, RL, EM, AS)

Q - Scuol, zwischen Chant dal Marangun und Marangun im Val Sesvenna, 2240-2280 m ü.M.; Alpweide mit silikatischen und kalkreichen Blöcken und Felsen, Flachmoor; 26. Aug. 1995 (VG, JH, RL, AS, CS)

R - Scuol, Val Sesvenna, bei Marangun und oberhalb, 2300-2350 m ü.M.; Flachmoor und angrenzende Weide mit Bach und mit Silikatblöcken; 26. Aug. 1995 (VG, JH, RL, EM, RM, AS, CS)

Ein paar willkürlich herausgegriffene Beobachtungen seien kommentiert:

- Im ganzen wurden wenigstens 166 verschiedene Sippen gesammelt. Den geringen Niederschlagsmengen im Talgrund entsprechend, hätte man mehr an Trockenheit angepasste Moose erwarten können, doch scheint es im Exkursionsgebiet relativ wenige südexponierte und ungedüngte Standorte zu geben. Die Exkursionen fanden hauptsächlich auf kristallinem Untergrund statt, so dass nur wenige Kalkmoose aufgenommen wurden, die zudem oft von Mauern stammen.

- Zum Leidwesen des anwesenden Spezialisten Jochen Heinrichs war die Gattung *Tortula* im Gebiet nicht besonders reich vertreten. Hingegen konnten 13 *Grimmia*-Arten beobachtet werden, was natürlich der besonderen Aufmerksamkeit Eva Maiers, die auch alle aufgeführten Nachweise bestätigt oder korrigiert hat, zu verdanken ist.

- Einiges Aufsehen hat der Fund des aus dem Gebiet bekannten, aber früher lang vergeblich gesuchten *Haplomitrium hookeri* erregt. Die Art ist in den Alpen zwar viel weniger selten als man früher dachte, doch gibt es bisher nur wenige Funde mit Sporenkapseln. Ähnlich selten fruchtet *Pseudoleskeella nervosa*, die in sterilem Zustand als häufig bezeichnet werden kann. Noch seltener trifft man *Paludella squarrosa* fertil. Meines Wissens ist der aufgeführte Fund der zweite 'c. spor.' aus der Schweiz. *Desmatodon latifolius* und *Schistidium apocarpum* wurden am häufigsten

Fundgebiete ⇒	C	D	E	G	H	I	P	Q	R
↓ Taxa	Aufst.	A-Aufn.	God L.	Immez	Abstieg	Muottas	A.Sesv.	u. Moor	o. Moor
Lebermoose									
Anastrophyllum minutum						xx			
Anthelia julacea subsp. juratzkana									x
Barbilophozia barbata						xx			
Barbilophozia lycopodioides						x			
Bazzania tricrenata						x			
Blasia pusilla				x					
Blepharostoma trichophyllum					x	xx			
Calyptogea muelleriana						x			
Cephalozia pleniceps						x			
Cephalozella cf. rubella		x spor							
Diplophyllum albicans						x			
Frullania dilatata						x			
Frullania tamarisci						x			
Haplomitrium hookeri									x spor
Lepidozia reptans					x spor				
Lophocolea minor						x			
Lophozia excisa						x			
Lophozia incisa						x			
Lophozia longidens						x			
Lophozia ventricosa						x			
Nardia geoscyphus									x
Plagiochila asplenioides s. l.						x			
Porella platyphylla						x			
Preissia quadrata								x spor	
Ptilidium ciliare						xx			
Ptilidium pulcherrimum						xx			
Radula complanata subsp. complanata		x spor							
Scapania irrigua								x	xx spor
Scapania cf. paludicola				x					
Scapania praetervisa					x				
Scapania undulata								x	
Tritomaria polita								x	
Tritomaria quinquedentata						xx			
Laubmoose									
Amblyodon dealbatus									x spor
Amphidium mougeotii						x			
Amphidium lapponicum						x spor			
Andreaea rupestris						x			
Antitrichia curtipendula						xx			
Aulacomnium palustre									xx spor
Barbula acuta								x	
Barbula acuta subsp. icmadophila								x	
Barbula rigidula								x	
Bartramia halleriana						xx spor			
Bartramia lthyphylla	x spor				x				

Fundgebiete ⇒	C	D	E	G	H	I	P	Q	R
↓ Taxa	Aufst.	A-Aufn.	God L.	Immez	Abstieg	Muottas	A.Sesv.	u. Moor	o. Moor
Brachythecium cf. albicans		x							
Brachythecium plumosum						x			
Brachythecium reflexum	x								
Brachythecium salebrosum subsp. salebrosum						x			
Brachythecium turgidum									x
Brachythecium cf. velutinum		x							
Bryoerythrophyllum recurvirostre						x			
Bryum alpinum	x								
Bryum argenteum	x	x				x			
Bryum caespiticium		x spor							
Bryum flaccidum						x			
Bryum rubens		x							
Buxbaumia viridis					x spor				
Calliergon stramineum								x	
Calliergon trifarium								x	
Campyllum halleri						x			
Campyllum stellatum									x
Catoclopium nigratum									xx spor
Ceratodon purpureus		x spor				x			
Cirriphyllum piliferum	x								
Coscinodon cribrosus	x spor				xx				
Cratoneuron commutatum									xx
Cratoneuron falcatum									x
Cratoneuron filicinum	x								x
Cynodontium fallax						xx spor			
Cynodontium cf. gracilescens								x spor	
Cynodontium polycarpon			x		x	xx			
Cynodontium polycarpon subsp. strumiferum						x			
Cynodontium tenellum						x spor			
Desmatodon latifolius	xx spor	x spor	x			x	xx spor	x	x spor
Dicranella palustris			x	xx					
Dicranodontium denudatum						xx			
Dicranoweisia crispula		x spor					xx	x spor	
Dicranum bonjeanii				x					
Dicranum cf. elongatum									x
Dicranum cf. fuscescens								x	x
Dicranum montanum		x				x			
Dicranum scoparium	xx	x						x	
Distichium capillaceum								xx spor	x spor
Distichium inclinatum									x
Drepanocladus cf. aduncus									x
Drepanocladus cossonii									xx
Drepanocladus exannulatus				xx				x	
Drepanocladus uncinatus						xx			x spor
Encalypta alpina			x						
Encalypta ciliata	x spor								
Encalypta vulgaris								x	
Entodon concinnus						x			
Eurhynchium pulchellum						x			
Fissidens cf. osmundoides									x

Fundgebiete =>	C	D	E	G	H	I	P	Q	R
↓ Taxa	Aufst.	A-Aufn.	God L.	Immez	Abstleg	Muottas	A.Sesv.	u. Moor	o. Moor
Grimmia affinis	xx spor		x		x	xx spor			
Grimmia anodon					x			xx spor	
Grimmia donniana	x				x	xx	x		
Grimmia elatior	xx		xx		xx spor	xx			
Grimmia hartmanii	xx		x	x					
Grimmia laevigata	x					xx			
Grimmia montana	x								
Grimmia muehlenbeckii	x	x	x	x					
Grimmia ovalis	xx					xx			
Grimmia sessitana	x		xx spor		x				x spor
Grimmia sudetica (=G. alpestris)	xx spor		xx	x			x	xx spor	x
Grimmia tergestina								xx	
Hedwigia ciliata	xx spor					xx			
Homalothecium sericeum						xx			
Homomallium incurvatum	x								
Hygrohypnum durlusculum							x		
Hygrohypnum luridum					x				x
Hygrohypnum cf. polare					x spor				xx
Hylocomium splendens		x				x spor			
Hypnum cf. callichroum						x			
Hypnum cupressiforme	x					xx			
Hypnum fertile						x			
Hypnum lindbergii									x
Hypnum vaucheri						x		x	
Isopterygium pulchellum						x spor			
Isothecium alopecuroides						xx			
Kiaeria cf. starkei								x	
Lescuraea mutabilis							x		
Lescuraea saxicola		x					x		x
Leucodon scluroides	xx					x			
Meesia uliginosa							x		xx spor
Mnium spinosum						x			
Myurella julacea								x	
Neckera complanata						x			
Oncophorus virens				x spor					xx spor
Orthothecium cf. intricatum						x			
Orthotrichum affine	x					x			
Orthotrichum cf. alpestre									x
Orthotrichum anomalum							x		
Orthotrichum cupulatum	x								
Orthotrichum obtusifolium	x								
Orthotrichum pallens							x		
Orthotrichum rupestre	xx		x			xx spor			
Orthotrichum speciosum	x								
Paludella squarrosa								xx spor	
Paraleucobryum longifolium						xx			x
Paraleucobryum longifolium subsp. sauteri	x					x			
Philonotis fontana				x spor					
Philonotis seriata				xx spor					
Philonotis tomentella				x spor					xx spor
Plagiomnium cuspidatum	xx								
Plagiomnium medium						xx spor			

Fundgebiete =>	C	D	E	G	H	I	P	Q	R
↓ Taxa	Aufst.	A-Aufn.	God L.	Immez	Abstleg	Muottas	A.Sesv.	u. Moor	o. Moor
Plagiothecium cavifolium						x			
Plagiothecium curvifolium						x			
Plagiothecium denticulatum						xx			
Plagiothecium laetum						x			
Pleurozium schreberi		x				x			
Pogonatum umigerum	x		x		x				
Pohlia cruda						xx spor			
Pohlia drummondii									xx
Pohlia longicollis	x spor								
Pohlia nutans		x spor				x			
Pohlia wahlenbergii									x
Polytrichum alpinum						x			
Polytrichum juniperinum		x							
Polytrichum piliferum subsp. piliferum		x			x				
Pseudoleskea incurvata									x
Pseudoleskeella catenulata	x								
Pseudoleskeella nervosa	xx spor					xx			
Pterigynandrum filiforme	x spor	x	x			x			
Ptilium crista-castrensis						x			
Pyralia polyantha						x			
Racomitrium canescens subsp. canescens	xx			x					xx
Racomitrium ericoides				xx					
Racomitrium heterostichum						x			
Racomitrium heterostichum subsp. sudeticum			x			x spor			
Rhizomnium pseudo- punctatum				xx				x	
Rhizomnium punctatum			x						
Rhodobryum roseum	x		x			xx			
Rhytidiadelphus triquetrus		x							
Rhytidium rugosum					x	xx			
Schistidium cf. agassizii									x
Schistidium apocarpum	xx spor				xx	xx	xx		x
Schistidium apocarpum subsp. papillosum			x						
Scorpidium turgescens									x
Sphagnum capillifolium						x			
Spachnum sphaericum								xx spor	
Tetraphis pellucida					x	x			
Tetraplodon angustatus	x spor								
Tetraplodon mnioides			x						
Thuidium abietinum		x				x			
Tortella bambergii									x
Tortella fragilis					x				x
Tortella inclinata							x		
Tortella tortuosa									x
Tortula mucronifolia						xx spor			x
Tortula muralis	x								
Tortula norvegica						x	xx		x
Tortula ruralis	xx spor	x				x	x		x
Tortula ruralis subsp. ruralis	x								
Tortula subulata					x spor				
Trichodon cylindricus		x							
Weissia brychycarpa		x spor							

gesammelt. Dies ist erstaunlich, handelt es sich doch bei beiden um sehr häufige Arten. Einzelne Funde von solchen werden ja sonst nur unter besonderen Umständen notiert oder gar belegt. Bei *Desmatodon* ist das Phänomen noch leicht erklärlich, indem alle (5-6) heimischen Arten nur im Gebirge vorkommen und daher kaum jemandem genügend vertraut sind, um vernachlässigt zu werden. Warum aber genießt die häufigste *Schistidium*-Art soviel Beachtung? Warum auch immer, es hat sich positiv ausgewirkt: Nicht nur *Sch. rivulare* kam zum Vorschein, sondern auch *Sch. apocarpum* subsp. *papillosum* (= *Sch. strictum*) und ausserdem eine weitere Sippe, die, allerdings noch nicht sicher, als *Sch. agassizii* identifiziert wurde. Wer kennt diese Art schon und würde sich den Beleg einmal ansehen?

- Nicht nur für diese spezielle Standard-Aufnahme (Fundgebiet D), sondern ganz allgemein für detaillierte Untersuchungen auf kleiner Fläche spricht die Tatsache, dass von den 28 Taxa, die auf einer Fläche von nur 100 m² festgestellt wurden, 10 sonst nicht gesammelt oder jedenfalls nicht gemeldet wurden.

Die vorliegenden Resultate kommen nicht nur den Teilnehmenden zugute, sondern werden auch für das 'Naturräumliche Inventar der Schweizer Moosflora' (NISM) verwendet. Allen, die mitgeholfen und ihre Funde gemeldet haben sei hiermit herzlich gedankt. Weitere Meldungen nimmt der Berichterstatter jederzeit dankbar entgegen. Besonderer Dank geht an Patricia Geissler für ihre organisatorische Arbeit betreffend Vorausinformation über Land und Leute und in bezug auf angenehme Unterkunft mit sehr gutem Essen.

Edi Urmi

ZUSAMMEN GEHT'S BESSER (II)

In der Meylania 8 lancierten wir die Aktion „Zusammen geht's besser“ mit dem Ziel, bryologisch interessierten Anfängern eine Möglichkeit zu bieten, einen erfahrenen Kollegen ins Feld begleiten zu können. Von dem Angebot wurde leider nicht Gebrauch gemacht, was zum einen an der winterlichen Saison liegen mag. Zum andern ist uns wohlbewusst, dass die Mitglieder des SVBL als Zielpublikum meist nur indirekt in Frage kommen, da es sich dabei ja in der Regel nicht mehr um Personen handelt, die diesen Service selbst benötigen würden. Es ist also vielmehr die Idee, dass Drittpersonen auf diese Dienstleistung aufmerksam gemacht und so für die Sache der Bryologie gewonnen werden könnten. In diesem Sinne zählen wir auf Eure Unterstützung.

Wir möchten das Angebot auch in der Sommersaison aufrechterhalten. Der Plan sieht folgendermassen aus:

Leiter	Telefon	Termin	Region
Dr. Edi Urmi	01 385 44 41	April-Mai	n. Absprache
Niklaus Müller	071 25 20 29 (ab 30.3. 071 245 20 29)	Juni-Juli	Toggenburg
Dr. Norbert Schnyder	055 26 13 88 (ab 23.3. 055 211 13 88)	Aug.-Sept.	Ostschweiz

Interessenten melden sich bitte direkt beim jeweiligen Leiter, um den Termin und die genaue Lokalität abzusprechen.

Niklaus Müller

BRYOLOGISCHES KOLLOQUIUM

Samstag, den 30. März 1996; 16.30 im Institut für Systematische Botanik, Zollikerstr. 107, 8008 Zürich. (Tag vor dem NISM-Mitarbeiter-treffen).

Thema: T.A. Hedderson & R.E. Longton 1996. Patterns of life history variation in the Funariales, Polytrichales and Pottiales. J. Bryol. 18, 4: 639-675.

Freitag, den 7. Juni 1996. Wägital. Vorabend der SVBL-Jahresversammlung. (Ort- und Zeitangabe durch P. Geissler am Freitagabend).

Thema: Kürschner H. & U.H. Seifert 1995. Lebensformen und Adaptationen zur Wasserleitung und Wasserspeicherung in epiphytischen Moosgesellschaften im östlichen Kongobecken und den angrenzenden Gebirgsstöcken. Tropical Bryology 11: 87-117. (Kopien für Teilnehmer erhältlich bei P. Geissler).

FLECHTEN-BESTIMMUNGSKURSE

Usnea

Datum: 22./23. Juni 1996; Ort: Bern, Syst.-Geobot. Institut, Altenbergrain 21

Programm: Samstag

9.00 - Einführung; Beschreibung, Charakteristika, Diskussion der Arten; Artkonzept; Einführung zu einer modernen Systematik der Gattung *Usnea*
 12.30 - Mittagspause; Picnic im Bot. Garten
 14.00 - Bestimmungsschlüssel zu europäischen Arten: Einführung;
 Bestimmen der mitgebrachten Herbarbelege
 18.00 - Schluss. - Gemeinsames Nachtessen in Bern.

Sonntag

9.00 - 17.30 - Bestimmen der mitgebrachten Herbarbelege
 12.30-14.00 - Mittagspause im Garten, Picnic

Mitbringen: Usneen-Herbarbelege, wenn möglich bereits chromatographiert! (DC-Platten nicht vergessen); Präparierwerkzeug; Taschenrechner. Mittagessen für beide Tage. - Unterkunft muss individuell organisiert werden.

Anmeldung: bis 31. März. 1996, bei Philippe Clerc (s. Anmeldetalon).

Sterile epiphytische Krustenflechten

Datum: 23./24. Nov. 1996; Ort: Bern, Syst.-Geobot. Institut, Altenbergrain 21

Programm (prov.): Einführung; morphologische und chemische Merkmale, DC; Bestimmungsliteratur und -schlüssel; Bestimmen der mitgebrachten Herbarbelege.

Anmeldung: bis 31. Mai 1996, bei Urs Groner (Geschäftsadresse! s. Anmeldetalon)